



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 271 632  
A2

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 87107516.4

(51) Int. Cl.4: F21S 3/02 , F21V 33/00

(22) Anmeldetag: 23.05.87

(30) Priorität: 17.12.86 DE 3643075

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
22.06.88 Patentblatt 88/25

(64) Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

(71) Anmelder: Röttger, Hans Theo  
Breslauer Strasse 10  
D-4650 Gelsenkirchen(DE)

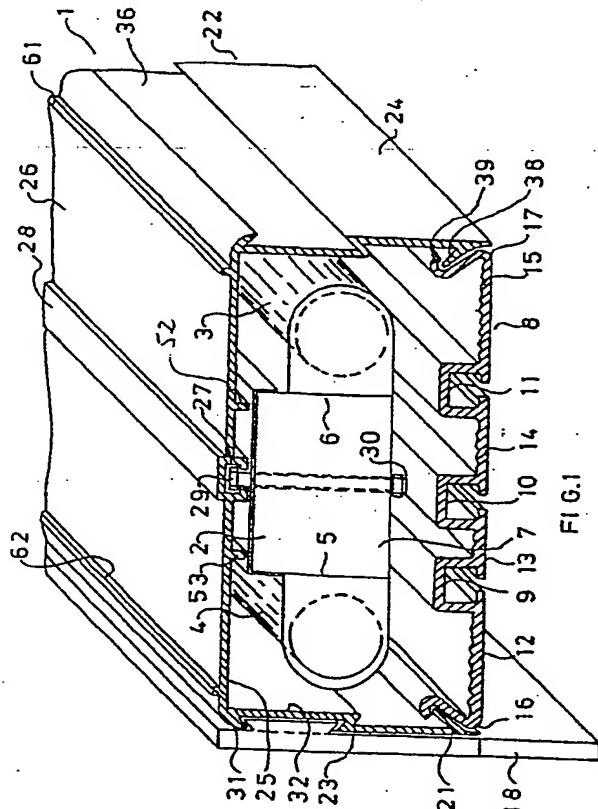
(72) Erfinder: Röttger, Hans Theo  
Breslauer Strasse 10  
D-4650 Gelsenkirchen(DE)

(74) Vertreter: Herrmann-Trentepohl, Werner,  
Dipl.-Ing. et al  
Schaeferstrasse 18  
D-4690 Herne 1(DE)

### (34) Vorhangbeleuchtung.

(57) Bei einer Vorhangbeleuchtung mit Hilfe einer Lichtquelle, die aus einer oder mehreren gesockelten, vorzugsweise als Leuchtstoffröhren ausgebildeten Glühlampen bestehen, einer nach unten wirkenden durchscheinenden Abschirmung, die die Lichtquelle abdeckt und in einer Baueinheit wenigstens eine transparente Vorhangsschiene. Lichttransmissionsleisten und profilierte Befestigungsleisten vereinigt, einer oder mehreren Blenden, die als lichtdurchlässige Platten ausgebildet sind sowie einer Befestigung für die Abschirmung, die federnde Metallprofile aufweist, in die die Abschirmung mit ihren Befestigungsleisten ein- und austastbar ist, werden erfindungsgemäß die Metallprofile der Befestigung der Abschirmung in Schenkeln eines offenen Kastenprofils ausgebildet, dessen die Schenkel verbindender Steg außen als Deckenanlage dient und innen eine nach innen offene Befestigungsschiene für den Sockel der Lichtquelle bildet, deren Glühlampen oder Leuchtstoffröhren jeweils in einem von dem Sockel, einen der Profilschenkel, dem Profilsteg und von der den Sockel überdeckenden Abschirmung umschlossenen Raum untergebracht sind, wobei an der Innenseite der Kastenprofilschenkel die Metallprofile der Befestigung als Profilleisten ausgebildet sind, die mit dem Profilschenkel eine Baueinheit bilden, während einer oder beide Kastenprofil-schenkel auf ihrer Außenseite unmittelbar am Übergang in den Profilsteg einen durchgehend profi-

lierten Abschnitt aufweisen, der eine Befestigung für eine Blende bildet.



Die Erfindung betrifft eine Vorhangbeleuchtung gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

Solche Vorhangbeleuchtungen werden außer zu gewerblichen Zwecken in Ausstellungs- und Verkaufsräumen hauptsächlich in Wohnungen eingebaut, weil sie das Raumgefühl der Bewohner bei Dunkelheit ebenso wie ein Fenster bei Tageslicht bestimmen. Bei Fenstern wirkt eine solche Vorhangbeleuchtung wie eine Lichtschranke und lässt im Zusammenwirken mit einem Vorhang oder einer Gardine die textile Ausstattung besser als bei unbeleuchteter Ausführung zur Geltung kommen, was häufig den betreffenden Raum außerdem größer und wärmer erscheinen lässt.

Wegen der Ausführung und der Wärmeentwicklung ausgedehnter Lichtquellen, die man für die meisten Vorhangbeleuchtungen benötigt, werden hierfür überwiegend Leuchstoffröhren benutzt. Bei der erfindungsgemäßen Vorhangbeleuchtung ist die Lichtquelle derart abgeschirmt, daß die Vorhangsschienen direkt von oben beleuchtet sind und daß die optisch wirksamen Strukturen der Lichttransmissionsleisten das Licht der Beleuchtung von beiden Seiten auf die Ebenen des Schlitzes der Vorhangsschienen leiten. Dadurch wird eine beidseitige Lichtdurchflutung einer Gardine und/oder eines mit dieser zusammenwirkenden Vorhangs erreicht, welche die mit der Vorhangbeleuchtung beabsichtigten Wirkungen beträchtlich verbessert. Dabei kann man je einen Beleuchtungskörper jeder der zu beleuchtenden Vorhangseite zuordnen.

Im allgerneinen wird für die Abschirmung in der erfindungsgemäßen Vorhangbeleuchtung ein transparenter Kunststoff benutzt, weil sich das Abschirmungsprofil dann auf einfache Weise, z.B. durch Extrudieren herstellen lässt, mit geringem Gewicht verwirklicht werden kann und mit einer relativ hohen Elastizität versehen ist, die im Zusammenwirken mit den federnden Metallprofilen eine zuverlässige Festlegung der Abschirmung gestattet, die auch unter der Last der Gardinen und des Vorhangs nicht verlorengeht.

Die Erfindung setzt eine Vorhangbeleuchtung dieser Art als bekannt voraus (DE-OS 34 04 895). Hierbei hängt man die Beleuchtung unmittelbar an der Decke über dem Vorhang auf und benutzt die Blenden, welche bei einem Fenstersturz und dessen senkrechter Wand an einer Seite und an der gegenüberliegenden Seite von einer nicht transparenten Leiste oder Platte gebildet wird zur Anbringung der Metallprofile, welche die federnden Teile der Befestigung bilden. Diese Metallprofile sind abgewinkelte, einseitig festgelegte Metallzungen, die sich in abgeänderter Ausführung auch bei abgehängten Decken verwenden lassen, wenn man über die Deckenabhängung die Lichtquelle anbringt.

In vielen Fällen hängt der Einbau einer solchen Vorhangbeleuchtung von der Höhe ab, welche zur Unterbringung der Lichtquelle und ihrer Abschirmung benötigt wird. Der durch die direkte Beleuchtung der Abschirmung vorgegebene Einbau des Sockels des betreffenden Beleuchtungskörpers vergrößert die Einbauhöhe um die senkrechte Sockelabmessung und bestimmt so die Mindestbauhöhe, welche unter beengten Verhältnissen den Einbau einer Vorhangbeleuchtung unter Umständen ausschließen kann. Vom Standpunkt der Raumgestaltung, aber auch aus Gründen einer optimalen Ausleuchtung ist eine erhebliche Mindestbauhöhe einer Vorhangbeleuchtung auch deswegen nachteilig, weil diese die lichtdurchlässige Fläche des Fensters bzw. die beleuchtete Vorhangfläche vermindert und unter Umständen zu stark verkleinert. Der Einbau der vorbekannten Vorhangbeleuchtung stößt auch häufig auf Bedenken, weil die Anbringung der Blenden und der Befestigung schwierig und kostspielig ist und weil die häufig auftretende Notwendigkeit eines nachträglichen Einbaus weitere Schwierigkeiten verursacht. Andererseits wird für die Vorhangbeleuchtung so viel Licht gebraucht, daß der Wärmeabfuhr nötige Volumen seinerseits die Mindestbauhöhe der Vorhangbeleuchtung bestimmt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, bei einer Vorhangbeleuchtung der als bekannt vorausgesetzten Art die Einbauschwierigkeiten zu beheben und die Einbaumöglichkeiten zu verbessern.

Gemäß der Erfindung wird diese Aufgabe mit den Merkmalen des Patentanspruches 1 gelöst. Zweckmäßige Ausführungsformen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

Gemäß der Erfindung wird mit dem Kastenprofil einer auf die jeweilige Vorhangslänge abstimmbare, von Wand zu Wand reichende Einheit geschaffen, welche an der Decke ohne elektrische Installation befestigt, z.B. mit Dübelnschrauben festgelegt werden kann und in sich alle notwendigen Befestigungen für die Beleuchtungskörper, die Blenden und die Abschirmung vereinigt, sowie die Elastizität für das Ein- und Ausrasten der notwendigen Befestigungen mitbringt. Hierbei ist durch die Anordnung des Beleuchtungskörpersockels so, daß der Beleuchtungskörper selbst neben dem Sockel und dieser seinerseits unmittelbar über der Abschirmung der Lichtquelle angeordnet sind, einerseits die Mindesthöhe so verkürzt, daß sie praktisch nicht mehr die Einbaumöglichkeiten bestimmt; andererseits ist hierdurch die Befestigung des Sockels des Beleuchtungskörpers nach der Befestigung des Kastenprofils an diesem möglich, wobei nach der Entfernung der Abschirmung die Beleuchtungskörper aus- und eingewechselt werden können. Die Stellung dieser Beleuchtungskörper längs der Vorhangslänge lässt sich durch Ver-

schieben des Sockels in den Befestigungsschienen so wählen, daß etwa bei gegebener Länge von Leuchtstoffröhren eine optimale Lichtbeflutung und Beleuchtung gewährleistet werden kann.

Die Ausbildung der zur Befestigung der Abschirmung dienenden Metallprofile in dem zweckmäßig aus einem extrudierten Leichtmetall bestehenden Kastenprofil führt einerseits durch die Vereinigung mit diesem zu einer verbesserten Montage, weil mit der Anbringung des Kastenprofiles auch diese Befestigung bereits fertig installiert ist und andererseits zu einer durch die niedrige Bauweise bei geringer Wandstärke und deswegen reduziertem Einbaugewicht bedingten Steifigkeit, welche das Gewicht der Abdeckung und der daran hängenden Gardinen bzw. Vorhänge aufnehmen kann, im Zusammenwirken mit der Eigenelastizität der Abdeckung aber auch deren Ein- und Ausrasten ermöglicht. Dadurch ist es bei der erfindungsgemäßen Vorhangbeleuchtung möglich, zunächst die Gardinen bzw. Vorhänge mit ihren Rollen oder Gleitern in die Vorhangschienen einzuführen und dann die Vorhänge zusammen mit der Abdeckung an dem Seitenprofil anzubringen, was eine Voraussetzung für den Einbau der Vorhangbeleuchtung von Wand zu Wand bildet.

Schließlich führt die Leistenform der zur Befestigung der Abdeckung dienenden Metallprofile und die durchgehende Ausbildung einer profilierten Außenfläche als Befestigungsmöglichkeit für die Blenden an jeden Kastenprofilschenkel außer zur Verbesserung der Formsteifigkeit auch zu einer vergrößerten Metalloberfläche, die die Konvektions- und Strahlungsüberfläche erhöht und dadurch die Abfuhr der von der Lichtquelle ausgehenden Wärme nach außen beträchtlich verbessert, was zur weiteren Verminderung der Bauhöhe ausgenutzt werden kann und im übrigen diese von der Stärke der Beleuchtung unabhängig macht.

Die Erfindung hat daher den Vorteil, daß sie eine durchgehende Vorhangbeleuchtung unabhängig von den jeweiligen Einbaubedingungen ermöglicht, welche mit fertiger elektrischer Installation durch auf Länge schneiden des Kastenprofils und der Abschirmung angepaßt werden kann und sich insbesondere von Wand zu Wand montieren läßt.

Mit den Merkmalen des Patentanspruches 2 läßt sich eine zweckmäßige Ausführungsform der Erfindung verwirklichen, in der ein einseitig eingebrachter Deckel oder zwei an jedem Ende des Kastenprofils angeordnete Deckel einerseits die zur Stromzufuhr benötigte Kabeleinführung abdecken, andererseits aber das Kastenprofil an seinen Enden abstützen und dadurch nicht nur verschließen, sondern auch verstauen, was die Festigkeit der Anbringung der Abdeckung verbessert und daher auch hohe Vorhang- bzw. Gardinenbelastungen zuläßt.

Die Merkmale des Patentanspruches 3 gestatten das Anbringen eines Blendenkörpers in unmittelbarer Nähe des Kastenprofilsteges an jedem Kastenprofilschenkel, wodurch an dieser Stelle bei Verwendung eines isolierenden Werkstoffes für die Blende eine Vorhangabdeckung installierbar ist. Das gestattet z.B. das Ankleben eines Klettbandes nach dem Patentanspruch 4 zur Anbringung der an Vorhängen üblichen Schabracken, die dann auch die betreffende Vorhangbeleuchtung mit abdecken können.

Der Patentanspruch 5 verbessert die Wärmeabfuhr aus dem Inneren des Kastenprofiles nach außen weiter in Richtung auf die Decke, unter der das Kastenprofil befestigt wird und gestattet auf diese Weise auch Lichtquellen hoher Leistung in einer Vorhangbeleuchtung mit erheblich reduzierter Mindestbauhöhe.

Die Seitendeckel lassen sich am besten mit einem formstabilen, bruchfesten und bis zum ca. 140 Grad C wärmebeständigen Kunststoff verwirklichen, um die Wärmeaufnahme des aus Metall bestehenden Kastenprofiles und dem Strahlungsanteil der Beleuchtungskörper zu entsprechen, der auf die Decke entfällt. Diese Deckel verhindern einerseits den seitlichen Lichtausfall vollkommen und dienen bei Verwirklichung der Merkmale des Patentanspruches 6 außer zur Verstärkung des Kastenprofils auch zum Verstecken der Kabelschuhe, die rechts oder links zur Stromzuführung von einer Steckdose verwendet werden.

Bei Vorhangbeleuchtungen ergibt sich im allgemeinen nach entsprechender Nutzungsdauer die Notwendigkeit, defekte Beleuchtungskörper der Lichtquelle auszuwechseln. Andererseits muß die Abschirmung zuverlässig an den Schenkeln des Metallprofiles festgelegt sein. Da man erfindungsgemäß zweckmäßig die Eigenelastizität dieser Baugruppen der Vorhangbeleuchtung nutzt, um die Abschirmung festzulegen und diese dann in die Profile einrastet, verlangt das Auswechseln von Beleuchtungskörpern das Ausrasten dieser Profile. Mit den Merkmalen des Patentanspruches 7 läßt sich das auf einfache Weise und in der Regel ohne Werkzeuge bewerkstelligen. Dabei wird jedoch eine lockere Befestigung der Abschirmung an dem Kastenprofil verhindert, d.h. dieser Nachteil braucht nicht in Kauf genommen zu werden.

Da man nämlich bei der Ausführungsform nach dem Patentanspruch 7 in einen der beiden Schenkel des Kastenprofiles von der Baueinheit lösen kann, welche von dem anderen Schenkel und dem Steg des Kastenprofiles gebildet wird, läßt sich zur Befestigung der Abschirmung an jeder Seite ein einspringendes Profil verwenden, das die sichere Befestigung der Abdeckung gewährleistet, jedoch aus dem Profil des gelösten Kastenschenkels herausgeschwenkt werden kann. Nach dem Ein-

wechseln des neuen Beleuchtungskörpers läßt sich die Abdeckung ebenso leicht wieder schließen, wobei die Teile zunächst durch Einschwenken der Profile der Baueinheit, darauf folgendes Einrasten der Profile der Abschirmung und des losen Kastenschenkels und abschließendes Wiederanbringen des losen Kastenschenkels an der Baueinheit, letzteres vorzugsweise ebenfalls durch Einrasten von Profilen zusammengebracht wird.

Mit den Merkmalen des Patentanspruches 8 läßt sich die Handhabung vereinfachen, weil man das Anbringen und Abnehmen des losen Kastenprofilschenkels mit Hilfe der Griffleiste bewerkstelligen kann.

Die Merkmale des Patentanspruches 9 ermöglichen eine federnde Festlegung der Abdeckung, die damit ein- und ausrastbar ist, ohne daß damit die im Zusammenhang mit dem Patentanspruch 7 erreichte Montage und Demontage gestört werden.

Der Patentanspruch 10 ermöglicht eine Befestigung von Blenden, die auf der Innenseite nicht mit einem Befestigungsprofil versehen werden können oder sollen. Das gilt z.B. für aus Holz bestehende Blenden. Hierbei ermöglichen es die Merkmale des Patentanspruches 10, die Befestigung der Blende unsichtbar anzutun, wobei die Befestigung selbst einfach und zweckmäßig ausgeführt werden kann. Dafür sorgt der Kanal, in dem mit einem Körner verrutschungssicher und damit ohne die Gefahr der Beschädigung Vertiefungen angebracht werden können, in denen dann die Schrauben mit ihren selbstschneidenden Gewinden festgelegt sind, wenn sie eingedreht werden.

Bei den in den Patentansprüchen 7 bis 10 wiedergegebenen Ausführungsformen ergeben sich unter Umständen Schwierigkeiten aus der begrenzten Genauigkeit, mit der Metallprofile für den lösbar Schenkel des Kastenprofils hergestellt werden können. Tatsächlich lassen sich die für eine einwandfreie Funktion des Schenkels beim Einrasten und Klappen erforderlichen Passungen jedenfalls bei den in erster Linie infrage kommenden extrudierten Aluminiumprofilen bislang nur schwer verwirklichen. Die Erfindung schafft ausgehend von der Erkenntnis, daß im Gegensatz zu derartigen Metallprofilen, die z.B. aus Acrylkunststoff bestehende Abdeckungen aufgrund ihrer besonderen Werkstoffeigenschaften bessere Voraussetzungen liefert, eine Vorhangsbeleuchtung, bei der das Öffnen und Schließen des aus dem Kastenprofil und der Abdeckung gebildeten Körpers keine Schwierigkeiten verursacht. Das geschieht mit den Merkmalen des Anspruches 11. Da hierbei sämtliche Profilabschnitte des Kastenprofils eine Baueinheit bilden und nur ein Element eines ein Scharnier bildenden Metallbandes aus Metall zu bestehen braucht, kommt es für die Passung ledi-

glich auf das aus dem Abdeckungswerkstoff bestehende Element des Gelenkbandes an. Diese läßt sich auf einfache Weise u.a. durch die Elastizität des Kunststoffwerkstoffes gewährleisten. Im Gebrauch dieser Ausführungsform der Erfindung ergibt sich dann auch der Vorteil, daß das Kastenprofil nicht mehr auseinandergenommen zu werden braucht, sondern lediglich die Abdeckung abzunehmen ist, um Zugang zum Inneren des Kastenprofils zu gewinnen.

Auf dieser Grundlage bauen die Ansprüche 12 bis 16 auf. Die Merkmale des Anspruches 12 dienen dazu, die Gelenkelemente zu vereinfachen, aber ein leicht gängiges Gelenk zu schaffen, in dem sich die Abdeckung nicht verklemmen kann. Der Gegenstand des Anspruches 13 ist eine Ausführung, bei der die Abdeckung ständig in Eingriff mit dem Kastenprofil bleibt, so daß die Abdeckung beim Öffnen nicht herunterfallen und beschädigt werden kann. Eine solche Ausführung läßt sich mit den Merkmalen des Anspruches 14 in einfacher Weise verwirklichen. Die Merkmale des Anspruches 15 ergeben eine vorteilhafte Ausführungsform, weil bei dieser die Gelenkprofile weitgehend versenkt angeordnet und daher dem Betrachter entzogen sind. Der Anspruch 16 ermöglicht einen Verschluß der Abdeckung, der ebenfalls nicht auffällt.

Häufig müssen derartige Vorhangsbeleuchtungen nachträglich und insbesondere in Altbauten eingebracht werden, wo die Decken entweder zu hoch oder auch morsch sind, so daß entweder die Befestigung des Kastenprofiles bei den bisher beschriebenen Ausführungsformen der Erfindung unmöglich oder nicht zweckmäßig ist, weil beim Anbohren der Decke Staub in das Kastenprofil und auf die Vorhänge gelangen kann. Mit den Merkmalen des Anspruches 17 wird dieses Problem in der Weise gelöst, daß man von der Höhe und dem Zustand der Decke völlig unabhängig ist, weil die Befestigung an einer Wand erfolgt, jedoch vollkommen von dem Kastenprofil verdeckt wird.

Es kommt auch vor, daß man die Blende erst an Ort und Stelle richtig justieren kann. Das wird bei Verwirklichung der Ausführungsform nach dem Patentanspruch 17 wesentlich erleichtert, wobei vor allem die Führung des abgekröpften Winkelbleches am Stiel des Schievers z.B. durch die Kombination einer Kopfschraube und eines Langloches im Schenkel des Doppelwinkels die Höhenjustierung gestatten.

Die Einzelheiten, weiteren Merkmale und andere Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung einer Ausführungsform anhand der Figuren in der Zeichnung; es zeigen

Fig. 1 in abgebrochener und perspektivischer Darstellung eine Vorhangbeleuchtung gemäß der Erfindung, wobei der auf dem dargestellten Ende sitzende Deckel weggelassen ist,

Fig. 2 eine abgeänderte Befestigung der Abschirmung in der Fig. 1 entsprechender Darstellung,

Fig. 3 eine Blende der links in Fig. 1 dargestellten Art,

Fig. 4 einen Deckel für eine Vorhangbeleuchtung gemäß der Erfindung in Stirnansicht und im Querschnitt,

Fig. 5 eine Draufsicht auf den Gegenstand der Fig. 4, wobei Teile im Schnitt dargestellt sind,

Fig. 6 eine Ansicht des Deckels von der Innenseite der Vorhangbeleuchtung her,

Fig. 7 in der Fig. 1 entsprechender Darstellung eine abgeänderte Ausführungsform der Erfindung, wobei die Teile während der Montage wiedergegeben sind, die durch Pfeile angedeutet ist,

Fig. 8 den Gegenstand der Fig. 7 nach fertiger Montage,

Fig. 9 den Gegenstand der Fig. 7 und 8 mit einer Blende und ihrer Befestigung,

Fig. 10 eine gegenüber der Fig. 9 abgeänderte Ausführungsform der Erfindung,

Fig. 11 in den Fig. 8 und 9 entsprechender Darstellung eine abgeänderte Ausführungsform der Erfindung,

Fig. 12 eine weiter abgeänderte Ausführungsform der Erfindung bei angeklappter Abdeckung und in Stirnansicht und

Fig. 13 den Gegenstand der Fig. 12 bei abgeklappter Abdeckung.

Die allgemein mit (1) bezeichnete Vorhangbeleuchtung ist in Fig. 1 als Einheit dargestellt, die aber noch nicht installiert ist. Zur Beleuchtung dient eine Lichtquelle (2), die gemäß dem dargestellten Ausführungsbeispiel aus je einer Leuchtstoffröhre (3 bzw. 4) besteht. Die Leuchtstoffröhren sind an je einer Seite (5 bzw. 6) eines Sockels (7) befestigt. Der Sockel (7) und die Leuchtstoffröhren (3 bzw. 4) sind nach unten abgeschirmt. Die Abschirmung (8) besteht aus einem einseitig offenen Kastenprofil und aus transparentem Werkstoff, z.B. Acrylkunststoff.

Diese Abdeckung vereinigt in einer Baueinheit drei nebeneinander angeordnete Vorhangschienen (9 bis 11) mit danebenliegenden Lichtemissionsleisten (12 bis 15) und profilierten Befestigungsleisten (16, 17), die die Längskanten der Abschirmung (8) bilden. Gemäß dem Ausführungsbeispiel der Fig. 1 ist außerdem eine Blende (18) vorgesehen, welche als lichtundurchlässige Platte oder Leiste ausgebildet ist. Hierfür ist eine Befestigung vorgesehen. Eine weitere Befestigung dient zur Anbringung der Abschirmung (8). Sie besteht aus einem federnden Metallprofil, das allgemein mit (19) in Fig. 2 be-

zeichnet ist und in das die Abschirmung (8) mit ihren Befestigungsleisten (16, 17) eingerastet werden kann.

Die Metallprofile (20, 21) der Befestigung (19) der Abschirmung (8) sind an den Schenkeln (22, 23) eines offenen Kastenprofils (24) ausgebildet. Seine Schenkel (22, 23) verbindet ein Steg (25), dessen Außenseite (26) als Deckenanlage dient und innen die Öffnung (27) einer kastenförmigen Befestigungsschiene (28) aufweist. Die Befestigungsschiene dient als Widerlager für mit einem Hammerkopf (29) versehene Befestigungsschrauben (30), mit denen in Abständen der Sockel (7) nach Befestigung des Kastenprofils (24) an der Decke befestigt wird.

Wie aus der Darstellung der Fig. 1 erkennbar ist, befinden sich die Leuchtstoffröhren (3, 4) jeweils in einem von dem Sockel bzw. seinen Seitenwänden (5, 6), einem der Profilschenkel (22, 23), dem dazugeordneten Abschnitt des Profilsteges (25) umschlossenen Raum, der unten von der den Sockel (7) überdeckenden Abschirmung (8) von außen abgeschlossen ist. An der Innenseite der Kastenprofilschenkel (22, 23) sind die beschriebenen Metallprofile (20) als Profilleisten ausgebildet, die mit den Profilschenkeln (22, 23) eine Baueinheit bilden.

Gemäß dem Ausführungsbeispiel ist der Kastenprofilschenkel (23) auf seiner Außenseite unmittelbar am Übergang (31) in den Profilsteg (25) mit einem profilierten Abschnitt (32) versehen, der eine Befestigung für die Blende (18) bildet.

Die Blende bildet mit einer schwalbenschwanzförmig profilierten Leiste (33) eine Baueinheit. Deren Längskanten konvergieren in Richtung auf die Platte, aus der die Leiste besteht unter einem Winkel von ca. 45 Grad C. Das Gegenprofil auf dem Abschnitt (32) ist so gestaltet, daß sich die Profilleiste (33) einrasten läßt. Auf der Innenseite (34), die die Profilleiste (33) auf meist gegenüberliegenden Außenseite (35) kann eine nicht dargestellte Klettverbindung aufgeklebt sein, welche zur Anbringung einer Schabracke ausgenutzt werden kann. Da im übrigen nicht nur die Fläche (32), sondern auch die ihr gegenüberliegende Fläche (36) des Profilschenkels (22) mit einem umschließenden Gegenprofil für das Profil (33) versehen sind, läßt sich hier an jeder Kastenprofilseite eine Blende (18) anbringen bzw. spielt die Orientierung der Schenkel (22, 23) für die Montage der Vorhangbeleuchtung (1) keine Rolle.

Das an der Innenseite (37) jedes Kastenprofilschenkels (22, 23) vorgesehene Metallprofil (20) besteht aus einer nach innen und oben vorstehenden flexiblen Zunge (38), welches in der Ausführungsform nach Fig. 1 in die Öffnung (39) des S-förmig gekrümmten Befestigungsprofils der Abschirmung (8) einrastet. Im Unterschied zur

Ausführungsform nach Fig. 1 ist in der Ausführungsform nach Fig. 2 die Befestigungsleiste mit einem Kastenprofil (40) ausgestattet, das nach außen offen ist und mit einem winkel förmigen Schenkel (42) eine Baueinheit bildet. Dieser verstellt das Profil und bildet mit einem Überstand eines seiner Schenkel eine Führung für die Zunge (38).

Eine oder beiden Seiten der auf Länge geschnittenen Abschirmung (8) und des Kastenprofils (24) werden lichtdicht verschlossen. Dazu dient ein Deckel, dessen Ausführungsformen in den Fig. 4 bis 6 wiedergegeben ist. Dieser allgemein mit (43) bezeichnete Deckel weist auf seiner Innenseite (44) eine Leiste (45) auf und besteht im übrigen aus einer Platte (46). Die Leiste (45) weist ein Gegenprofil auf, das der Innenkontur des Kastenprofils (24) folgt. Infolgedessen weist die Längsseite der Leiste (45) einen hammerkopfartigen Vorsprung (46) eines U-Profil (47) auf, dessen Schenkel (48, 49) sich den Seiten der Leiste (28) anlegen, wenn das Hammerkopfprofil (46) in die Profilaussparung der Leiste (28) eingeführt ist. Die anschließenden, nach innen offenen Profilabschnitte (50, 51) sind ebenfalls U-förmig und füllen den Abstand zwischen zwei nach innen vorstehenden Profilstegen (52, 53) des Steges (26) des Kastenprofils (24) aus. Diese Stege sind in den nach außen offenen U-Profilen (44, 45) untergebracht, die ebenfalls in der Leiste (45) ausgeformt sind. Die Enden der parallelen Leistenabschnitte (56, 57) sind wie bei (58, 59) in Fig. 4 dargestellt, so profiliert, daß diese Teile in die unteren Abschnitte der Kastenprofilschenkel (22, 23) passen. Die Leiste ändert mit ihren freien Enden an einer unteren Platte (60), die die Abschirmung (8) untergreift, sobald sich die Platte (46) auf der Stirnseite des Kastenprofils (24) und der Abschirmung (8) abstützt.

Nicht in den Figuren dargestellt ist ein Kabelstecker, welcher elektrische Verbindung zum Sockel (7) darstellt und an einem Kabel befestigt ist, das in eine Steckdose mit einem entsprechenden Stecker eingesteckt werden kann. Das Ende des Kabels und sein Stecker werden mit dem Deckel (43) abgedeckt.

Die Bauhöhe der Vorhangbeleuchtung (1) ist wie aus Fig. 1 ersichtlich, sehr gering. Die innerhalb des Raumes des Kastenprofils (24) bei angebrachter Abdeckung (8) auftretende Wärme wird über die schon beschriebenen Leisten (52, 52) und über weitere Leisten (61, 62) des Kastenprofils (24) abgeführt, die ebenfalls am Profilsteg (26) angeordnet, aber nach außen weisend angebracht sind.

Bei der Montage einer Vorhangbeleuchtung, die vorstehend beschrieben ist, wird zunächst das Kastenprofil (24) auf die erforderliche Länge ge-

schnitten und erstreckt sich dann im wesentlichen von Wand zu Wand. Seine Anbringung erfolgt mit Hilfe des Kastenprofilsteges (26) an einer Raumdecke oder an der Decke einer Fensterlaibung. Dazu werden Bohrungen in der erforderlichen Anzahl und mit dem nötigen Abstand im Steg (26) angebracht, so daß dieser z.B. Dübelnschrauben festgelegt werden kann. Danach wird der Sockel (7) der Beleuchtung mit Hilfe der beschriebenen Schrauben (30) im Inneren des Kastenprofils (24) befestigt. Die Blende (18) wird eingerastet. Nachdem man in die Vorhangschienen (9 bis 11) die Rollen oder Gleiter einer Gardine bzw. eines Vorhangs eingeführt hat, wird mit diesem zusammen die Abschirmung (8) dadurch eingerastet, daß auf den Außenflächen der Befestigungsleisten an den Kastenprofilschenkeln (22, 23) die oberen Enden der Profile (39) gleiten, bis die Aussparungen über die Zungen fassen. So ergibt sich dadurch ein formschlüssiger Eingriff der Abschirmung (8) mit dem Kastenprofil.

Nachdem der nicht dargestellte Kabelstecker am Sockel (7) befestigt worden ist, lassen sich die Deckel (43) auf die Enden aufschieben, bis die Platten (46) und der Deckel (43) abgestützt sind und einen lichtdichten Abschluß bilden.

Auf umgekehrten Wegen lassen sich die Deckel und die Abschirmung (8) entfernen. Das ist beim Abnehmen der Vorhänge und beim Auswechseln der Röhren (3, 4) erforderlich.

Die Vorhangbeleuchtung nach den Ausführungsformen der Fig. 7 bis 10 verwendet ein zweiteiliges Kastenprofil (24). Es besteht einerseits aus dem lösbar Schenkel (22) und andererseits aus einer Baueinheit, in der der andere Schenkel (23) mit dem Steg (25) des Kastenprofils (24) vereinigt ist. Die federnden Metallprofile (20, 21) bildenden Profilleisten weisen jeweils eine nach oben und innen abgewinkelte Zunge (70, 75) auf.

Jede dieser Zungen paßt in eine Öffnung (17) eines S-förmigen Befestigungsprofiles (39), das an der Abdeckung (8) einteilig angebracht ist. Das Befestigungsprofil hat daher einen außen gekrümmten Rücken (72). Dieser stützt sich auf einer über der Zunge (70, 75) an der Innenseite des Kastenprofilschenkels (20, 23) angeordneten Profilleiste (73) ab, sobald die Teile zusammengebracht sind. Dabei weist die Baueinheit ein Hakenprofil (74) zum Einhängen des losen Schenkels (22) vor dem Einrasten der diesem zugeordneten Zunge (75) der mit der anderen Zunge (70) eingehängten Abdeckung (8) auf.

Wie sich insbesondere aus der Darstellung der Fig. 7 ergibt, ist die Öffnung (76) des Hakenprofils an der Längsseite des Steges (25) angeordnet und wirkt mit einem nach innen vorstehenden, sowie nach unten gekrümmten Vorsprung (77) an der außen angeordneten Knopfleiste (78) des losen

Kastenschenkels (22) zusammen. Wie sich aus einem Vergleich der Fig. 7 und 8 ergibt, kann man entgegen der Richtung des Pfeiles (8) mit Hilfe der Griffleiste (78) den Vorsprung (77) aus der Öffnung (74) herausziehen, in die der Vorsprung (77) infolge seiner Krümmung normalerweise einrastet. Wenn man den losen Kastenprofilschenkel (22) abgezogen hat, läßt sich das Profil (39) aus dem Eingriff mit der Zunge (75) und dem Profil (73) heraus schwenken, wodurch die Teile leicht voneinander gelöst werden können. Die beiden Beleuchtungskörper (3 und 4) können dann wie üblich aus ihren Sockeln (5, 6) gelöst und gegen neue Beleuchtungskörper ausgetauscht werden.

Die Teile werden in umgekehrter Reihenfolge montiert. Das ist durch die Pfeile in Fig. 7 ange deutet. Zunächst wird dann das Profil (19) eingerastet, worauf man in Richtung des von unten nach oben gerichteten Pfeiles rechts in Fig. 7 das Profil (39) einhängt und schließlich gemäß dem von rechts nach links weisenden oberen Pfeil die Griff leiste (78) mit ihrem Vorsprung (77) in die Öffnung (76) einrastet.

Wie sich aus der Darstellung der Fig. 8 ergibt, ist das Profil der zur Abstützung der Zunge (70, 75) dienenden Leisten (73) U-förmig. Dabei ist ein langer Profilschenkel (79) als Vorsprung nach innen ausgebildet, während der anschließende Profilsteg (80), sowie der andere Profilschenkel (81), der die Stütze der Zunge (70, 75) bildet, frei nach unten und außen kragen. Auf diese Weise erzielt man eine Abfederung der Abstützung und ein Einrasten der Profile.

Aus den Fig. 9 und 10 geht die Befestigung von Abdeckungen (18) hervor, welche auf ihrer Innenseite (86) nicht profiliert sind. Zu diesem Zweck ist an der Innenseite des die Blende (18) tragenden Kastenprofilschenkels (22) ein offener Kanal (82) vorgesehen. In den Kanal ist ein Körner einführbar. Die Kanawände verhindern, daß der Körner bei Ausführung des Hammerschläges nach oben oder unten abrutscht. Nachdem die notwendige Anzahl von Körnungen für die Schrauben (84) angebracht worden ist, lassen sich die Schrauben mit ihren selbstschneidenden Gewinden eindrehen, bis die Schraubenköpfe anliegen, wodurch sich die Abdeckungen (18) mit den Kastenprofilschenkeln (22) verspannen.

In den dargestellten Ausführungsformen der Fig. 9 und 10 sind beide Kastenprofilschenkel (22, 23) mit den beschriebenen Kanälen (82) versehen. Dadurch lassen sich an beiden Seiten der Vorhang beleuchtung Abdeckungen (18) anbringen. Diese Abdeckungen können unterschiedliche Abmessungen und unterschiedlich gestaltete Außenflächen (86 bzw. 87) aufweisen. Durch die Anordnung zweier Leuchtstoffröhren ist eine direkte Beleuchtung der Vorhänge gegeben.

In der Fig. 10 ist dagegen nur eine Leuchtstoffröhre vorgesehen, die eine indirekte Vorhang beleuchtung ergibt.

In der Ausführungsform nach Fig. 11 bilden die Schenkel (22, 23) und der Steg (25) des Kasten profils (24) eine Baueinheit, d.h. die Teile bestehen aus einem Stück. Die zur Befestigung der Abschirmung (8) in dem Kastenprofilschenkel (23) angeordnete Profilleiste (21) bildet ein Element eines Gelenkbandes (85), während die andere Profilleiste (20) eine obere ebene Innenleiste (86) aufweist, die als Anschlag für die Abdeckung (8) in deren vor schriftsmäßiger Stellung dient. In dieser Stellung stützt sich der dem Gelenkband (85) gegen über liegende Rand (87) der Abdeckung auf einem U-Profil (88) ab, das mit seinen beiden Schenkeln auf eine der Anschlageiste (86) parallele untere Leiste (89) aufgeklemmt wird.

Die Einzelheiten einer Gelenkbandausführung sind in den Fig. 12 und 13 wiedergegeben. Danach ist die Profilleiste (21), welche das eine Element (90) des Gelenkbandes trägt, mit einem Zylinder (91) versehen. Auf der Zylinderfläche wälzt sich das andere Element (92) des Gelenkbandes (85) ab, welches ein als Pfanne (93) dienendes Rand profil (94) aufweist. Der Zylinder (91) bildet die Spitze eines nach innen und oben gerichteten Hakens, dessen Schaft daher einen an den Zylinder anschließenden, nach oben gerichteten Abschnitt (95), einen anschließenden, etwa horizontalen Abschnitt (96) und einen senkrechten Abschnitt (97) aufweist.

Das Randprofil (94) der Abschirmung (8) läßt sich von den Enden des Kastenprofils (24) in das Hakenprofil des Kastenprofilschenkels (23) einschieben und ist in der Ausführungsform nach den Fig. 12 und 13 gegen Herauskloppen gesichert.

Diesen Zustand zeigt die Fig. 13. Wie hieraus ersichtlich, ist zur Arretierung des Eingriffes der beiden Elemente (90 und 92) des Gelenkbandes (85) je eine Leiste vorgesehen, die eine Baueinheit mit den Profilen der Elemente (90 und 92) bildet. Die Arretierungsleiste (98), welche eine Baueinheit mit dem Element (94) bildet, ist über dem Gelen kzylinder (91) angeordnet und hakenförmig nach unten gebogen. Die Arretierungsleiste (99), welche eine Baueinheit mit dem Element (92) bildet, ist gleichzeitig die Außenkante der Abdeckung (8), die dem Profilschenkel (23) zugeordnet ist.

Wie sich aus der Darstellung der Fig. 12 und 13 ergibt, ist das Randprofil (94) der Abdeckung (8) nach oben über die Ebene der Abdeckung (8) versetzt. Dadurch entsteht eine versenkte Anordnung und eine glatte Außenfläche an der Ab deckung.

Bei der Ausführungsform des Gelenkbandes nach Fig. 11 fehlen die beschriebenen Arretierungsleisten (98 und 99), so daß im Gegensatz

dazu die Abdeckung nach Entfernen des aufsteckbaren Profiles (88) und Herunterklappen entsprechend der Darstellung der Fig. 13 abgenommen werden kann.

Die Fig. 11 zeigt ferner einen zur Befestigung des Kastenprofils (24) dienenden Metallwinkel (100), der einen Wandschenkel (101) und einen freien Schenkel (102) aufweist. Der freie Schenkel ist gemäß der dargestellten Ausführungsform mit Bohrungen (103, 104) versehen, so daß sich der Metallschenkel (100) auch zur Befestigung an einer nicht dargestellten Decke eignet. Der Wandschenkel ist nach innen ausgehend von seinem freien Abschnitt (105) bei (106) abgekröpft. Der freie Abschnitt (105) weist eine Langlochaussparung (107) auf, deren Achse in Richtung des Winkelschenkels verläuft. Darunter liegt eine Langlochaussparung (108), deren lange Achse quer zur Länge (105) verläuft. Diese Anordnung ermöglicht eine Justierung auf Befestigungsschrauben.

Unter dem freien Schenkel (102) sind auf den Wandschenkel gerichtete Winkelprofile (109 und 110) angeformt, d.h. in Baueinheit mit dem Winkel (100) ausgeführt. Auf dem Kastensteg (25) sind außen entsprechende Winkelleisten (111, 112) angeformt, d. h. mit diesen in Baueinheit ausgebildet.

Im montierten Zustand stützt sich die aus dem Kastenprofil (24) und der Abdeckung (8) bestehende Baueinheit auf einem Pufferprofil (113) ab, welches einen schwabenschwanzförmigen Profilabschnitt (114) aufweist, der sich in Eingriff mit einem schwabenschwanzförmig umschließenden Kastenprofil (32) an der Wandseite in Eingriff bringen läßt.

Die Montage erfolgt in der Weise, daß die zu mehreren in das Profil (32) eingeschobenen Profilabschnitte (113) zunächst beiseite gerückt sind, so daß sich die Winkelleisten (109 und 111 bzw. 110 und 112) in Eingriff bringen lassen. Dann werden die schieberförmigen Profilabschnitte (113) so verschoben, daß sie sich auf dem abgekröpften inneren Teil des Wandschenkels abstützen können.

Die Anzahl der Winkel (100) wird entsprechend den örtlichen Verhältnissen gewählt.

Das auf der anderen Seite ausgebildete schwabenschwanzförmig umschließende Kastenprofil (32) nimmt schwabenschwanzförmig profilierte Schieber (114) auf. Diese Schieber besitzen einen nach unten weisenden, aus Rechteckprofil bestehenden Stiel (115). Die Stiele (115) wirken jeweils mit einem Doppelwinkelabschnitt (116) zusammen. Er besteht aus einem abgekröpften Winkelblech, unter dessen Schenkel (117) an der Abkröpfung (118) der Stiel (115) versenkt ist. Der Schenkel (117) trägt mehrere Bohrungen (119), mit denen er an die Innenseite einer Blende an-

schraubar ist. Der hinter der Abkröpfung (118) liegende andere Schenkel (119) weist ein in der Darstellung der Fig. 11 nicht sichtbares Langloch für eine Rändelkropfschraube (120) auf, die mit ihrem Schaft (121) in eine mit Innengewinde versehene Bohrung (122) eingeschraubt werden kann. Auf ihrem vergrößerten Zylinderabschnitt (122) ist das abgekröpfte Blechprofil (116) nach oben und unten verschieblich geführt. Es kann daher der Höhe nach justiert werden.

Die Montage erfolgt in der Weise, daß das abgekröpfte Winkelblech (116) in der erforderlichen Anzahl an der Blende mit seinen Bohrungen (119) befestigt ist. Die Schieber (114) werden in der entsprechenden Anzahl vor der Montage der aus dem Kästen (24) und Abdeckung (8) bestehenden Anordnung eingeschoben und nach ihrer Befestigung über den Winkel (100) in die richtige Position verbracht. Dann werden die Schrauben (120) eingedreht, die Blende justiert und die Schrauben (120) festgezogen.

#### Ansprüche

- 25 1. Vorhangbeleuchtung mit Hilfe einer Lichtquelle, die aus einer oder mehreren gesockelten, vorzugsweise als Leuchtstoffröhren ausgebildeten Glühlampen besteht, einer nach unten wirkenden durchscheinenden Abschirmung, die die Lichtquelle abdeckt und in einer Baueinheit wenigstens eine transparente Vorhangsschiene, Lichttransmissionsleisten und profilierte Befestigungsleisten vereinigt, einer oder mehreren Blenden, sowie einer Befestigung für die Abschirmung, die federnde Metallprofile aufweist, in die die Abschirmung mit ihren Befestigungsleisten ein- und ausrastbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Metallprofile (20, 21) der Befestigung (19) der Abschirmung (8) in den Schenkeln (22, 23) eines offenen Kastenprofils (24) ausgebildet sind, dessen die Schenkel (22, 23) verbindender Steg (25) außen als Deckenlage dient und innen eine nach innen offene Befestigungsschiene (27, 28) für den Sockel (7) der Lichtquelle bildet, deren Glühlampe oder Leuchtstoffröhren (3, 4) jeweils in einem von dem Sockel (7), einem der Profilschenkel (22, 23), dem Profilsteg (25) und von der den Sockel (7) überdeckenden Abschirmung (8) umschlossenen Raum untergebracht sind, und daß an der Innenseite der Kastenprofilschenkel (22, 23) die Metallprofile (20) der Befestigung als Profilleisten ausgebildet sind, die mit den Profilschenkeln (22, 23) eine Baueinheit bilden, während einer oder beide Kastenprofilschenkel (22, 23) auf ihrer Außenseite unmittelbar am Übergang (31) in dem Profilsteg
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55

(25) einen durchgehend profilierten Abschnitt (32) aufweisen, der eine Befestigung für eine Blende (18) bildet.

2. Vorhangbeleuchtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Kastenprofil (24) wenigstens einen Deckel (43) aufweist, welcher eine profilierte Befestigungsleiste (45) auf der Innenseite einer Platte (46) aufweist, wobei das Leistenprofil der formschlüssigen Verbindung mit den Profilen der Kastenschenkel (22, 23) und die Platte (46) zur Deckelabstützung auf der Kastenprofil- und Abschirmungsstirnseite dient.

3. Vorhangbeleuchtung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Blende (18) aus einer Platte besteht, welche innen eine schwäbenschwanzförmig profilierte Befestigungsleiste (33) aufweist, die der Abschnitt (32) des Kastenprofils (24) mit einem umschließenden Profil (32) versehen ist.

4. Vorhangbeleuchtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Blende (18) auf ihrer Außenseite (35) eine Klette aufweist, die zur Anbringung einer Schabracke dient.

5. Vorhandbeleuchtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß mit dem Kastenprofilsteg (26) nach innen und nach außen gerichtet, parallele Profilleisten (52, 53; 61, 62) vorgesehen sind.

6. Vorhangbeleuchtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, gekennzeichnet durch einen Stecker am Sockel (7) der Lichtquelle zur Verbindung mit einem Kabelstecker, welcher mit einem der Deckel (43) abdeckbar ist.

7. Vorhangbeleuchtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Kastenprofil (24) einen lösbar Schenkel (22) und eine Baueinheit aufweist, die aus dem anderen Schenkel (23) und dem Steg (25) des Kastenprofils besteht, und daß die federnden Metallprofile (20, 21) bildenden Profilleisten je eine nach oben und innen abgewickelte Zunge (70) aufweist, welche in die Öffnung (71) eines S-förmigen Befestigungsprofils (39) der Abdeckung (8) paßt, dessen Rücken (72) auf einer über der Zunge (70, 75) an der Innenseite des Kastenprofilschenkels (20, 23) angeordneten Profilleiste (73) abgestützt ist, wobei die Baueinheit ein Hakenprofil (74) zum Einhängen des losen Schenkels vor dem Einrasten der diesem zugeordneten Zunge (75) der mit der anderen Zunge (70) eingehängten Abdeckung (8) aufweist.

8. Vorhangbeleuchtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnung (76) des Hakenprofils an der Längsseite des Steges (25) angeordnet ist und mit einem nach innen vorstehenden, sowie nach unten gekrümmten

Vorsprung (77) einer außen angeordneten Griffleiste (78) des losen Kastenschenkels (22) zusammenwirkt.

9. Vorhangbeleuchtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Profil der zur Abstützung der Zunge (70, 75) dienenden Leiste (73) U-förmig ist, wobei ein längerer Profilschenkel (79) einen Vorsprung nach innen bildet und der anschließende Profilsteg (80), sowie der andere Profilschenkel (81), der als Stütze der Zunge (70, 75) dient, frei nach unten und außen kragen.

10. Vorhangbeleuchtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß an der Innenseite des die Blende (18) tragenden Kastenprofilschenkels ein offener Kanal (82) zur Anbringung von Körnungen für Schrauben (84) mit selbstschneidenden Gewinden (85) vorgesehen ist.

11. Vorhangbeleuchtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Schenkel (22, 23) und der Steg (25) des Kastenprofils (24) eine Baueinheit bilden und eine der zur Befestigung der Abschirmung (8) in den Kastenprofilschenkeln (22, 23) angeordneten Profilleisten ein Element (90) eines Gelenkbändes (85) bildet, dessen anderes Element (92) am benachbarten Rand der Abdeckung (8) ausgebildet ist, während die andere Profilleiste (20) als Anschlag (86) und zur Aufnahme einer lösbar Abstützung (88, 89) der im Gelenkband (85) nach oben geschwenkten und an das Kastenprofil (24) angelckappten Abdeckung (8) dient.

12. Vorhangbeleuchtung nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß die ein Element (90) des Gelenkbandes (85) bildende Profilleiste (21) einen Zylinder (91) aufweist, der die Spitze eines nach innen und oben gerichteten Hakens (95 bis 97) bildet, und daß das an der Abschirmung (8) angeordnete andere Element (92) des Gelenkbandes (85) ein als Pfanne (93) dienendes Randprofil (94) aufweist.

13. Vorhangbeleuchtung nach einem der Ansprüche 11 oder 12, dadurch gekennzeichnet, daß das Randprofil (94) der Abschirmung (8) in das Hakenprofil des Kastenprofilschenkels (23) von den Enden des Kastenprofils (24) her anschließbar und in diesem gegen Herausklappen arretiert ist.

14. Vorhangbeleuchtung nach einem der Ansprüche 11 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß zur Arretierung des Eingriffes der Elemente (90, 91) des Gelenkbandes (85) Leisten (98, 99) dienen, die jeweils eine Baueinheit mit den Profilen (94; 95 bis 97) der Elemente (90, 92) bilden, wobei die Arretierungsleiste (98) des Hakenprofils (85 bis 97) über dem Gelenkyylinder (91) angeordnet ist und die Arretierungsleiste (99) des Abdeckungsrandes dessen Außenkante bildet.

15. Vorhangbeleuchtung nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß das Randprofil (94) der Abdeckung (8) nach oben über die Ebene der Abdeckung (8) versetzt ist.

16. Vorhangbeleuchtung nach einem der Ansprüche 11 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß die lösbare Abstützung aus einer ebenen Innenleiste (86) und aus einem aufsteckbaren Profil (88) besteht, für das unter der Innenleiste (86) eine weitere Innenleiste (89) vorgesehen ist.

17. Vorhangbeleuchtung nach einem der Ansprüche 11 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß zur Befestigung des Kastenprofils (24) Metallwinkel (100) dienen, auf deren Wandschenkeln (101) über ein in einen Längskanal (32) einschiebbares Pufferprofil (113) das Kastenprofil (24) abstützbar ist, nachdem am freien Schenkel (102) innen und auf dem Kastensteg (25) außen angeordnete Winkelleisten (109 bis 112) in Eingriff gebracht sind.

18. Vorhangbeleuchtung nach einem der Ansprüche 11 bis 17, dadurch gekennzeichnet, daß in dem schwalbenschwanzförmig umschließenden Kastenprofil (32) schwalbenschwanzförmig profilierte Schieber (114) mit nach unten weisenden Stielen (115) angeordnet sind, längs deren ein Schenkel (119) eines abgekröpften Winkelbleches (116) verschraubar und verschiebbar geführt ist, dessen anderer Winkelschenkel (117) parallel zum Kastenprofilschenkel (22) und zur Ebene des an ihm befestigten Blendenprofils verläuft.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

10



EP 87 10 7516

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE												
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)									
D,A	DE-A-3 404 895 (RÖTTGER) * Seite 12, Zeilen 9-26; Figuren 1-5 * ---	1	F 21 S 3/02 F 21 V 33/00									
A	US-A-4 338 653 (MARRERO) * Spalte 2, Zeilen 1-10, 16-24, 32-38; Spalte 2, Zeile 65 - Spalte 3, Zeile 4; Figur 1 *	1										
A	DE-A-2 052 416 (SCHAEFER) * Ansprüche 1,3; Figur 1 * ---	1										
A	DE-A-2 104 359 (MERK) * Seite 8, Zeile 15 - Seite 9, Zeile 4; Figur 1 *	1										
A	US-A-3 354 301 (BOBRICK) * Spalte 4, Zeilen 32-37; Figur 3 * ---	1										
A	US-A-3 328 578 (GOUGH) * Spalte 3, Zeilen 15-26; Spalte 3, Zeile 75 - Spalte 4, Zeile 2; Figuren 2,6 *	2,5										
A	US-A-3 069 537 (DAYTON) * Spalte 2, Zeilen 33-43; Figuren 2,4 *	12-14	F 21 V F 21 S									
<p><b>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Recherchenort <b>DEN HAAG</b></td> <td>Abschlußdatum der Recherche <b>17-07-1989</b></td> <td>Prüfer <b>VAN OVERBEEKE J.J.</b></td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet</li> <li>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</li> <li>A : technologischer Hintergrund</li> <li>O : nichtschriftliche Offenbarung</li> <li>P : Zwischenliteratur</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <ul style="list-style-type: none"> <li>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</li> <li>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</li> <li>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument</li> <li>L : aus anderer Gründen angeführtes Dokument</li> <li>&amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</li> </ul> </td> </tr> </table>				Recherchenort <b>DEN HAAG</b>	Abschlußdatum der Recherche <b>17-07-1989</b>	Prüfer <b>VAN OVERBEEKE J.J.</b>	<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet</li> <li>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</li> <li>A : technologischer Hintergrund</li> <li>O : nichtschriftliche Offenbarung</li> <li>P : Zwischenliteratur</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</li> <li>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</li> <li>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument</li> <li>L : aus anderer Gründen angeführtes Dokument</li> <li>&amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</li> </ul>		
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>	Abschlußdatum der Recherche <b>17-07-1989</b>	Prüfer <b>VAN OVERBEEKE J.J.</b>										
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet</li> <li>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</li> <li>A : technologischer Hintergrund</li> <li>O : nichtschriftliche Offenbarung</li> <li>P : Zwischenliteratur</li> </ul>												
<ul style="list-style-type: none"> <li>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</li> <li>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</li> <li>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument</li> <li>L : aus anderer Gründen angeführtes Dokument</li> <li>&amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</li> </ul>												



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: 0 271 632  
A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 87107516.4

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>: F21S 3/02 , F21V 33/00

(22) Anmeldetag: 23.05.87

(30) Priorität: 17.12.86 DE 3643075

(71) Anmelder: Röttger, Hans Theo  
Breslauer Strasse 10  
D-4650 Gelsenkirchen(DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
22.06.88 Patentblatt 88/25

(72) Erfinder: Röttger, Hans Theo  
Breslauer Strasse 10  
D-4650 Gelsenkirchen(DE)

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

(74) Vertreter: Herrmann-Trentepohl, Werner,  
Dipl.-Ing. et al  
Schaeferstrasse 18  
D-4690 Herne 1(DE)

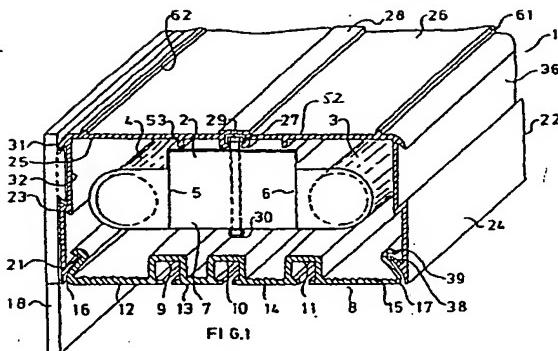
(88) Veröffentlichungstag des später ver öffentlichten  
Recherchenberichts: 18.10.89 Patentblatt 89/42

### (54) Vorhangbeleuchtung.

(57) Bei einer Vorhangbeleuchtung (1) mit Hilfe einer Lichtquelle (2), die aus einer oder mehreren gesokkelten, vorzugsweise als Leuchtstoffröhren (3,4) ausgebildeten Glühlampen bestehen, einer nach unten wirkenden durchscheinenden Abschirmung (8), die die Lichtquelle abdeckt und in einer Baueinheit wenigstens eine transparente Vorhangsschiene (9-11): Lichttransmissionsleisten (12-15) und profilierte Befestigungsleisten (16,17) vereinigt, einer oder mehreren Blenden (18), die als lichtdurchlässige Platten ausgebildet sind sowie einer Befestigung für die Abschirmung (8), die federnde Metallprofile aufweist, in die die Abschirmung mit ihren Befestigungsleisten ein- und ausrastbar ist, werden erfundungsgemäß die Metallprofile (20,21) der Befestigung (19) der Abschirmung (8) in Schenkeln (22,23) eines offenen Kastenprofils (24) ausgebildet, dessen die Schenkel (22,23) verbindender Steg (25) außen als Deckenanlage dient und innen eine nach innen offene Befestigungsschiene (27,28) für den Sockel (7) der Lichtquelle bildet, deren Glühlampen oder Leuchtstoffröhren (3,4) jeweils in einem von dem Sockel (7), einen der Profilschenkel (22,23), dem Profilsteg (25) und von der den Sockel (7) überdeckenden Abschirmung (8) umschlossenen Raum untergebracht sind, wobei an der Innenseite der Kastenprofilschenkel (22,23) die Metallprofile (20) der Befestigung als Profilleisten

ausgebildet sind; die mit dem Profilschenkel (22,23) eine Baueinheit bilden, während einer oder beide Kastenprofilschenkel (22,23) auf ihrer Außenseite unmittelbar am Übergang (31) in den Profilsteg (25) einen durchgehend profilierten Abschnitt (32) aufweisen, der eine Befestigung für eine Blende (18) bildet.

A3  
EP 0 271 632 A3



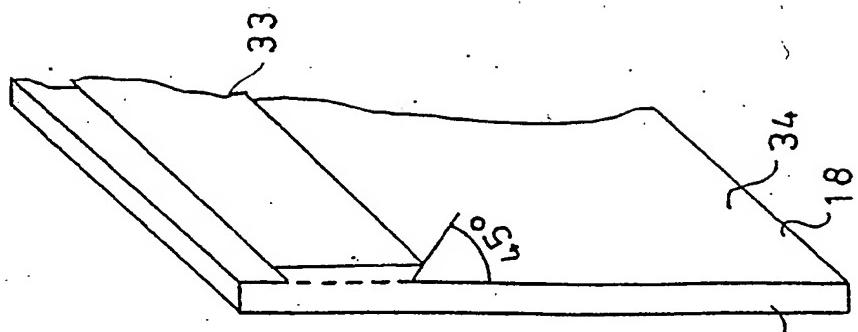


FIG. 3

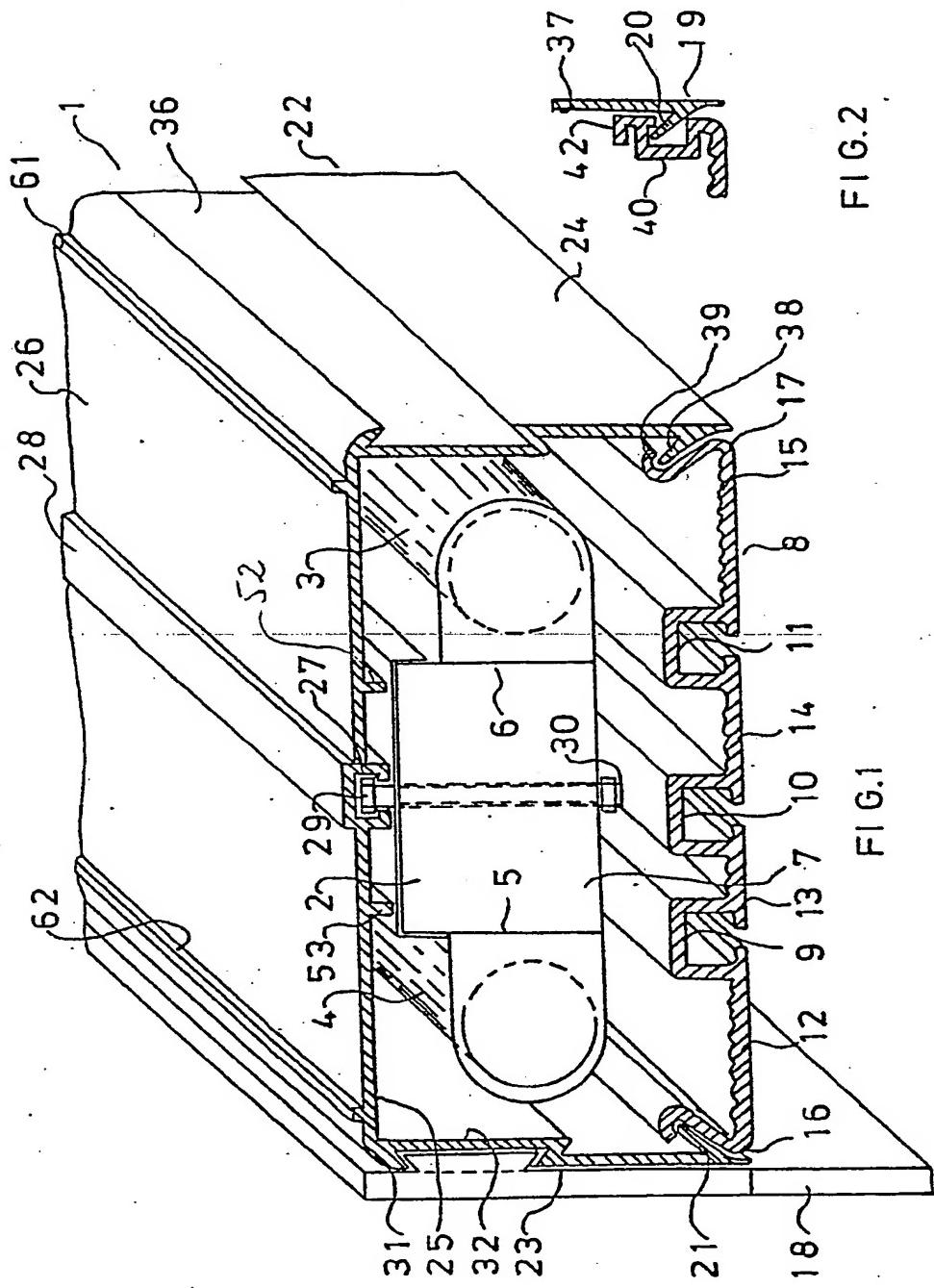


FIG. 1

FIG. 2

FIG. 3

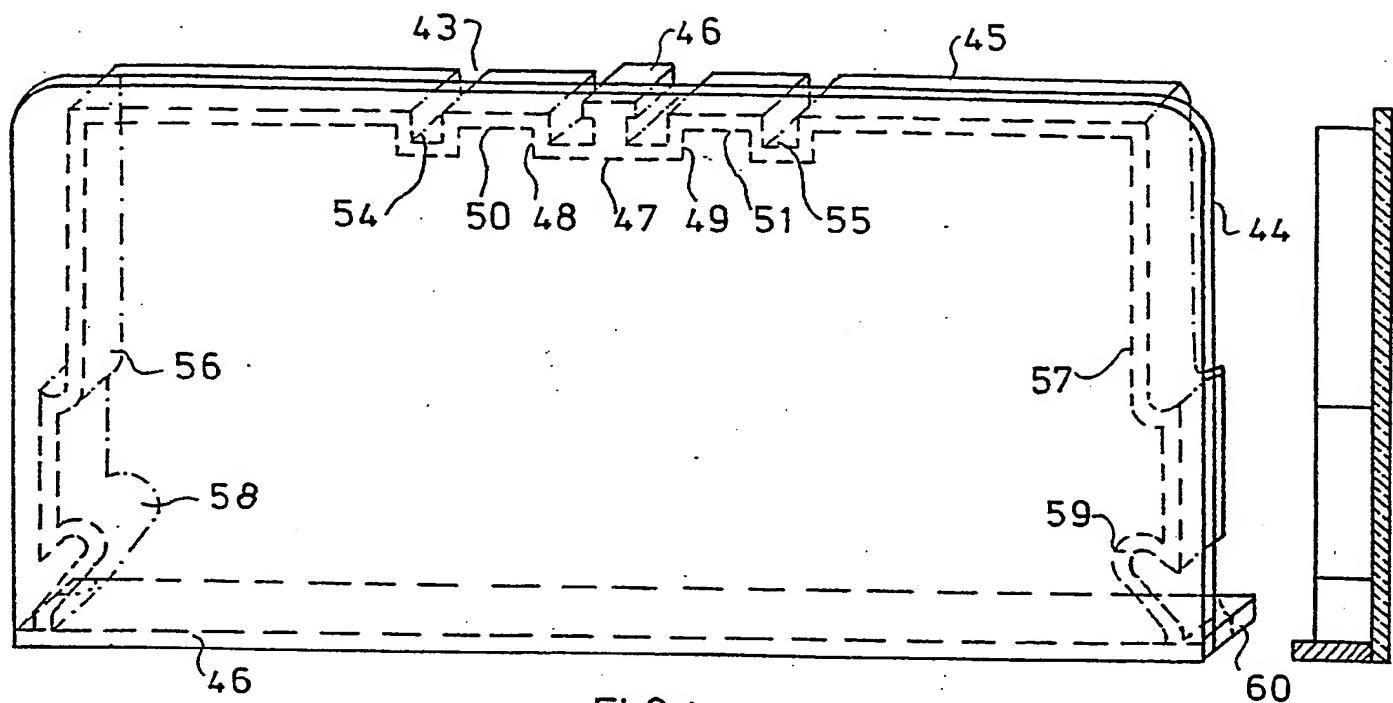


FIG. 4

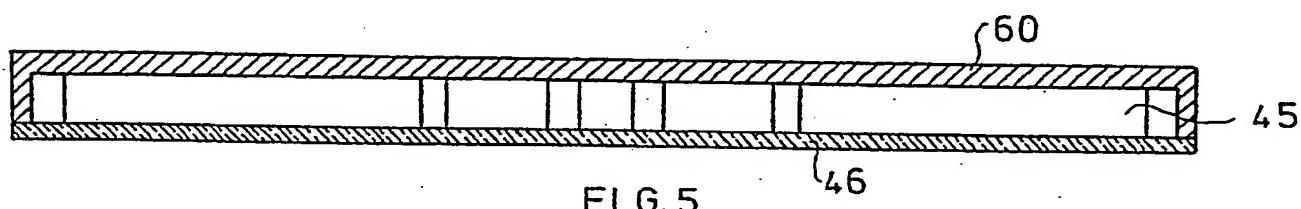


FIG. 5

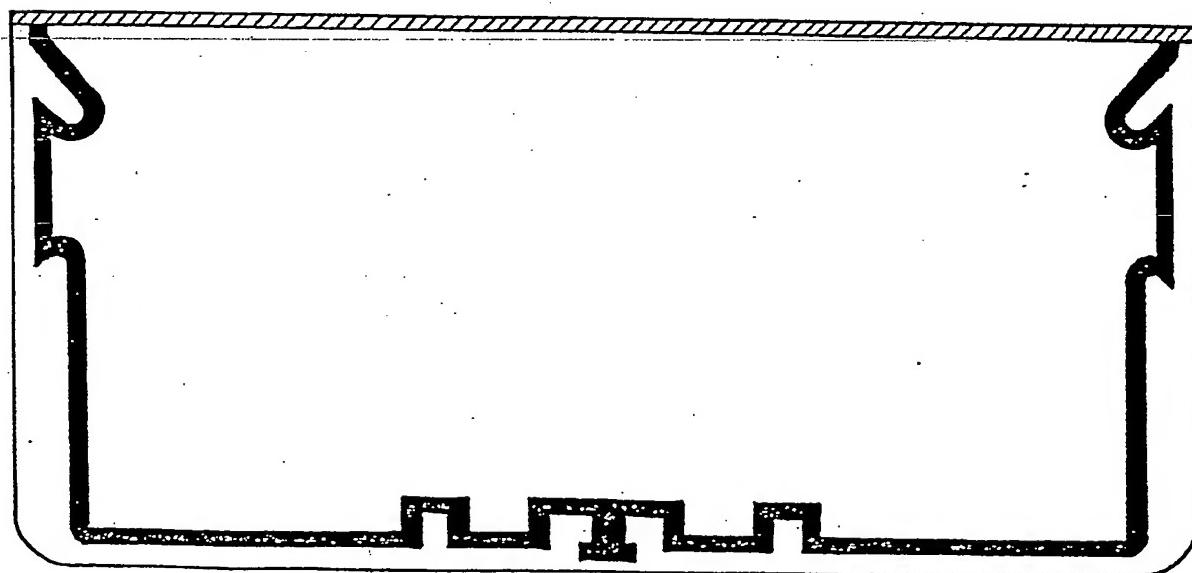


FIG. 6

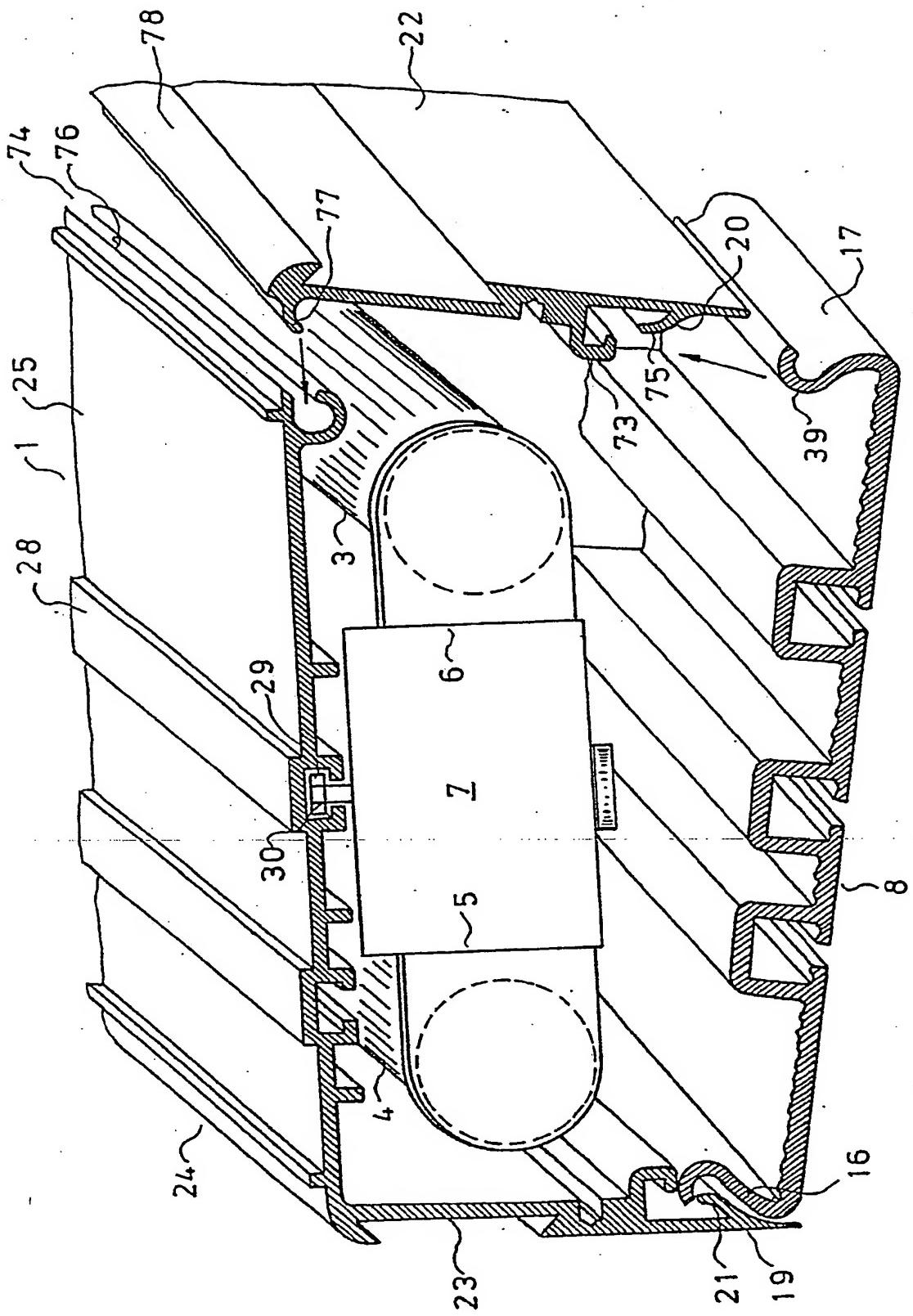


FIG. 7

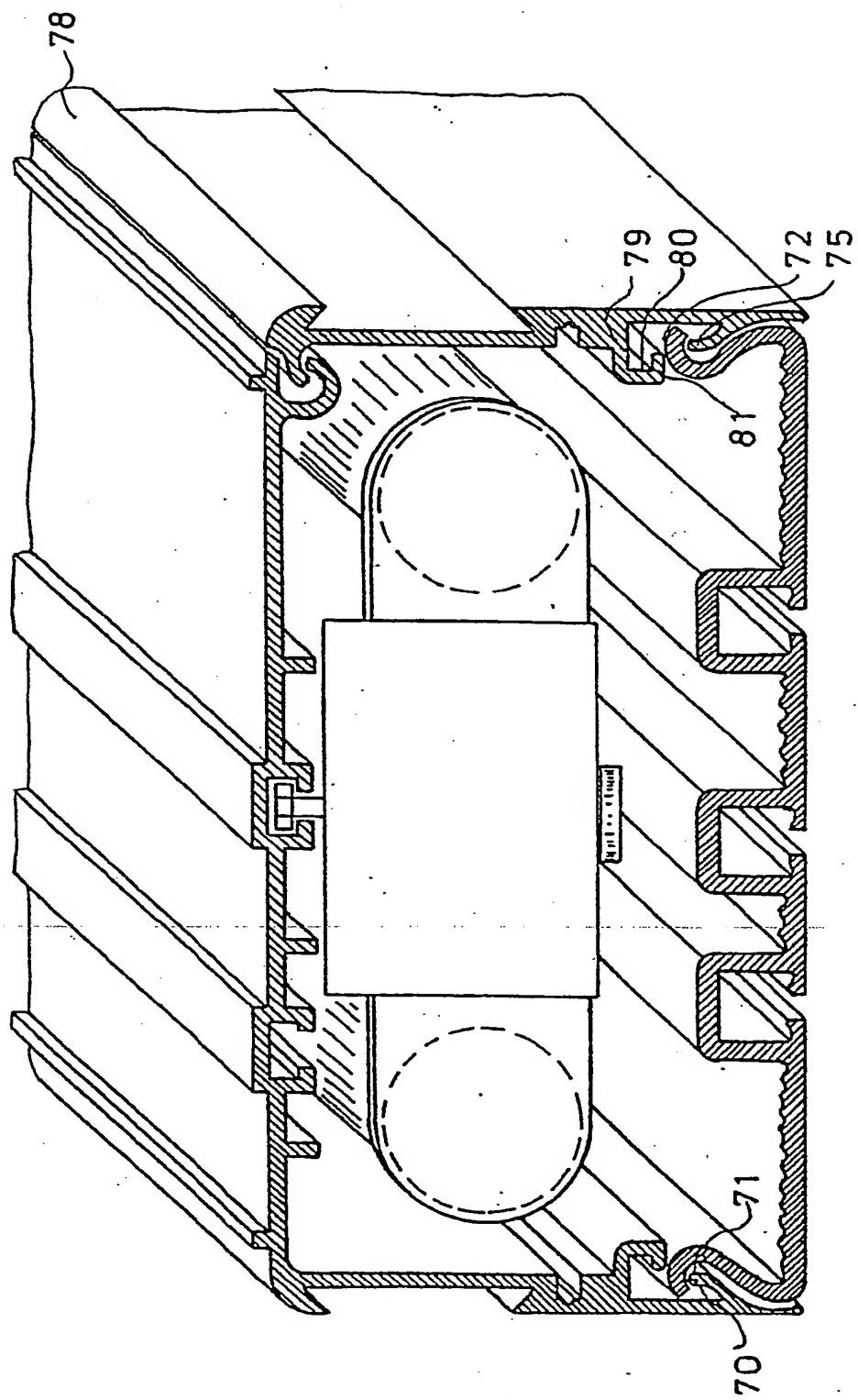
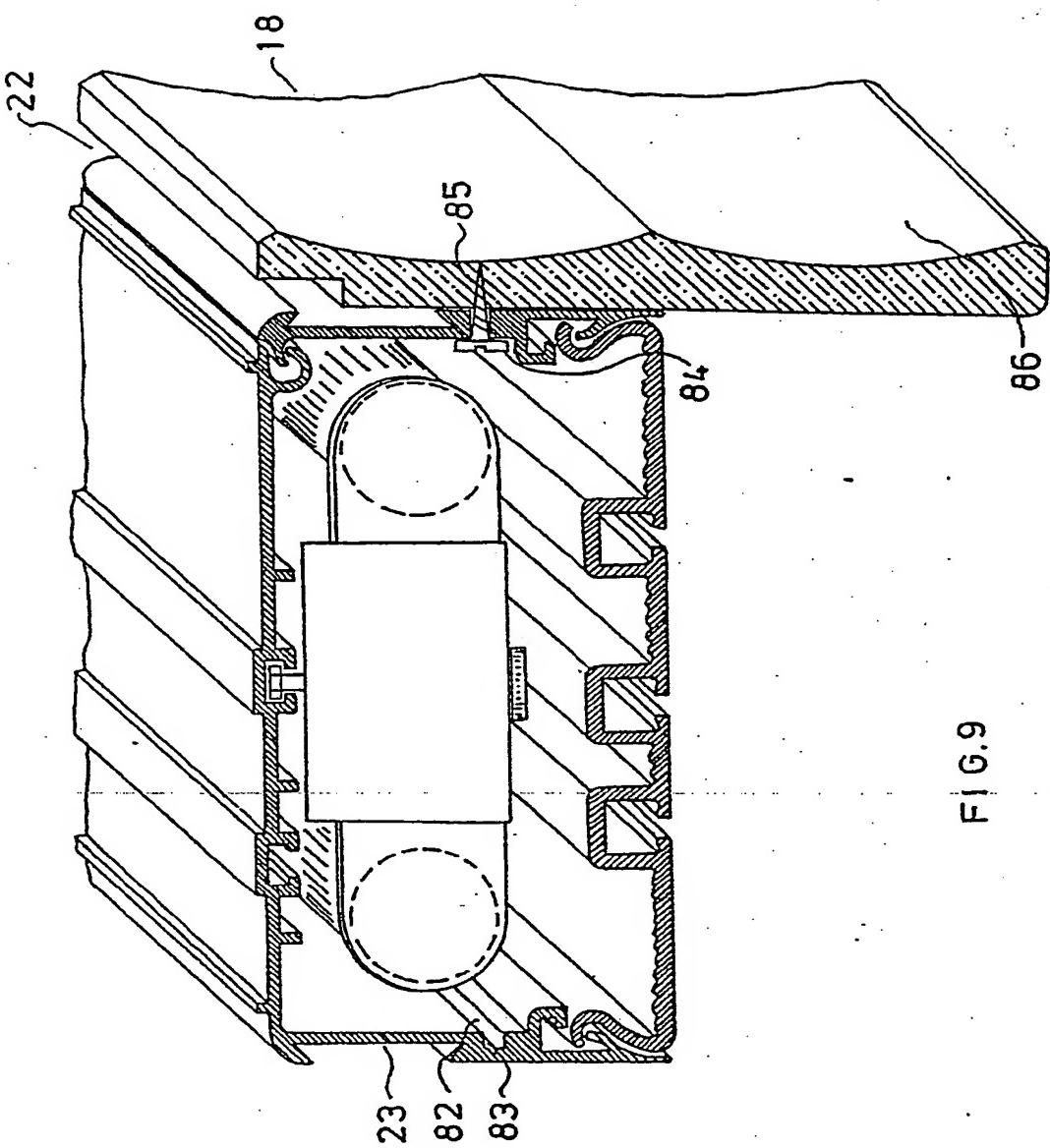


FIG. 8



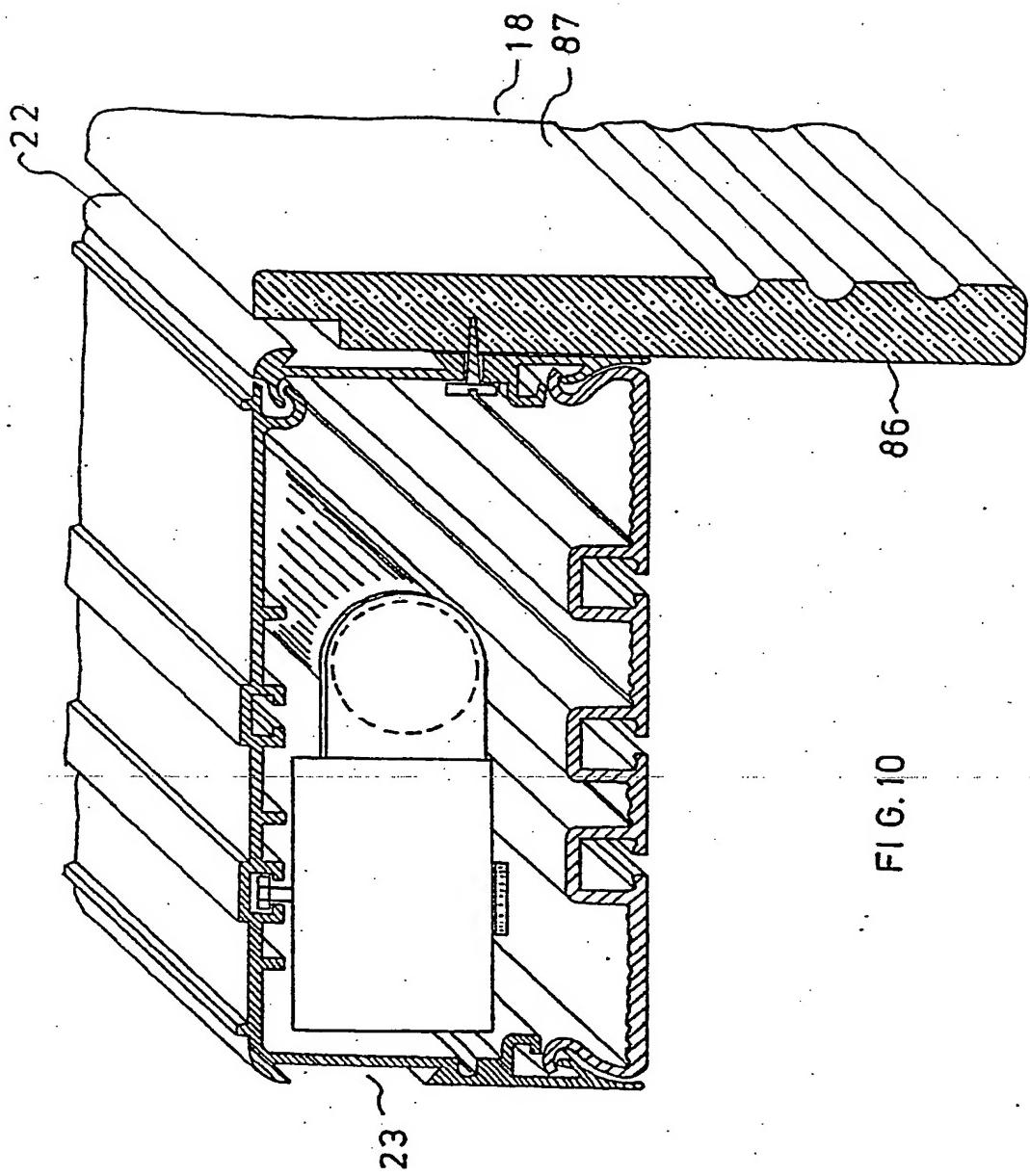


FIG. 10

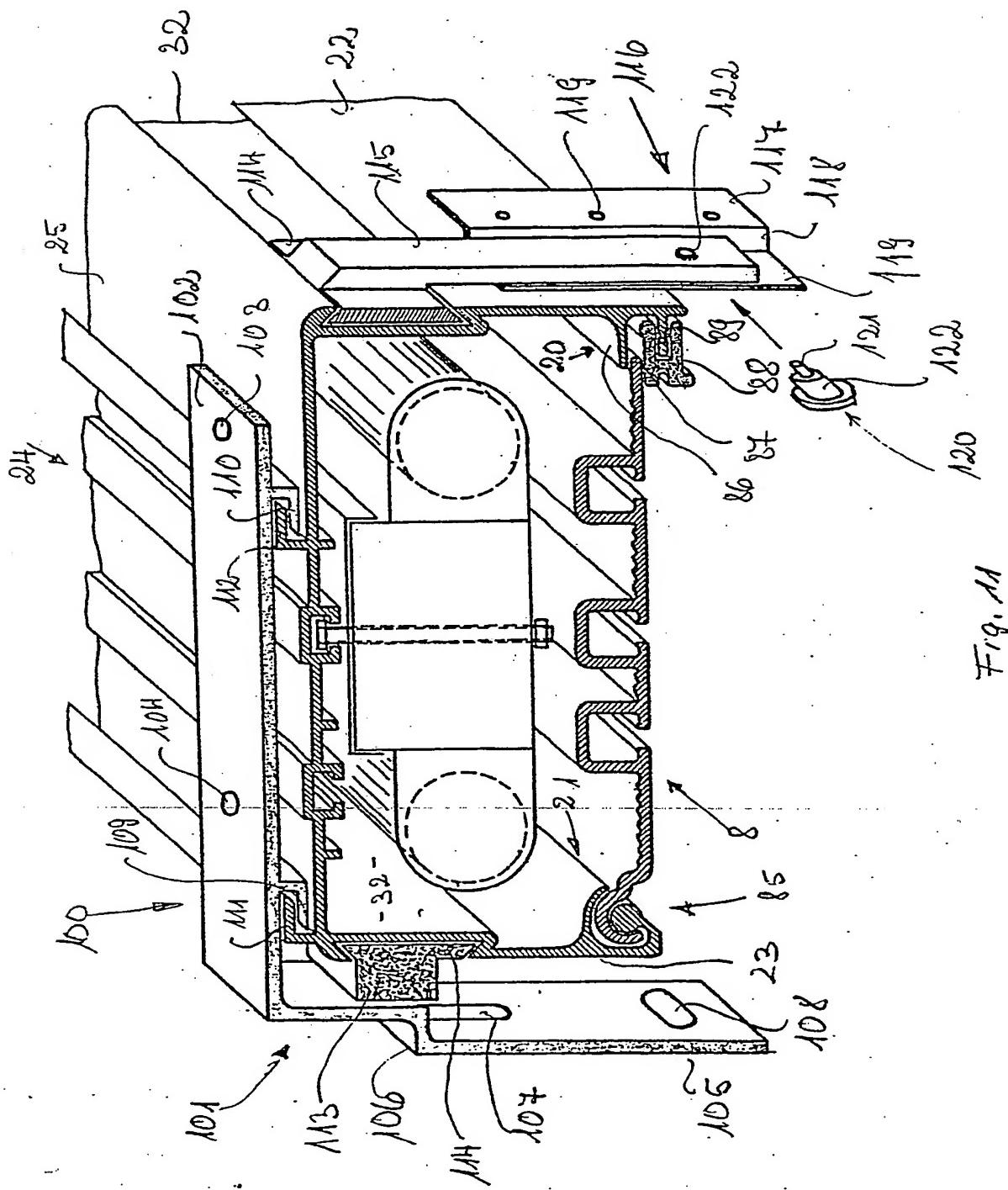


Fig. 11

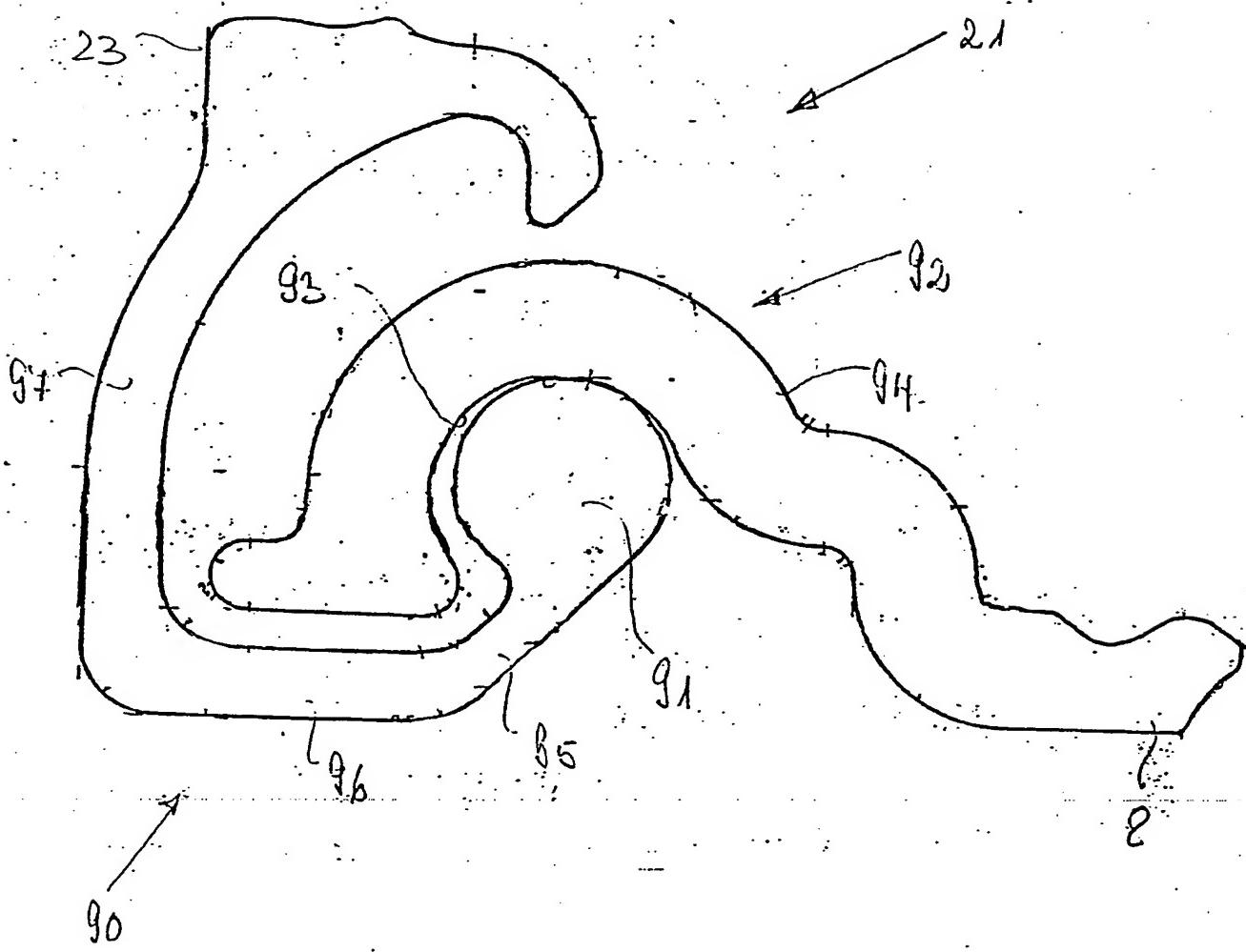


Fig. 12

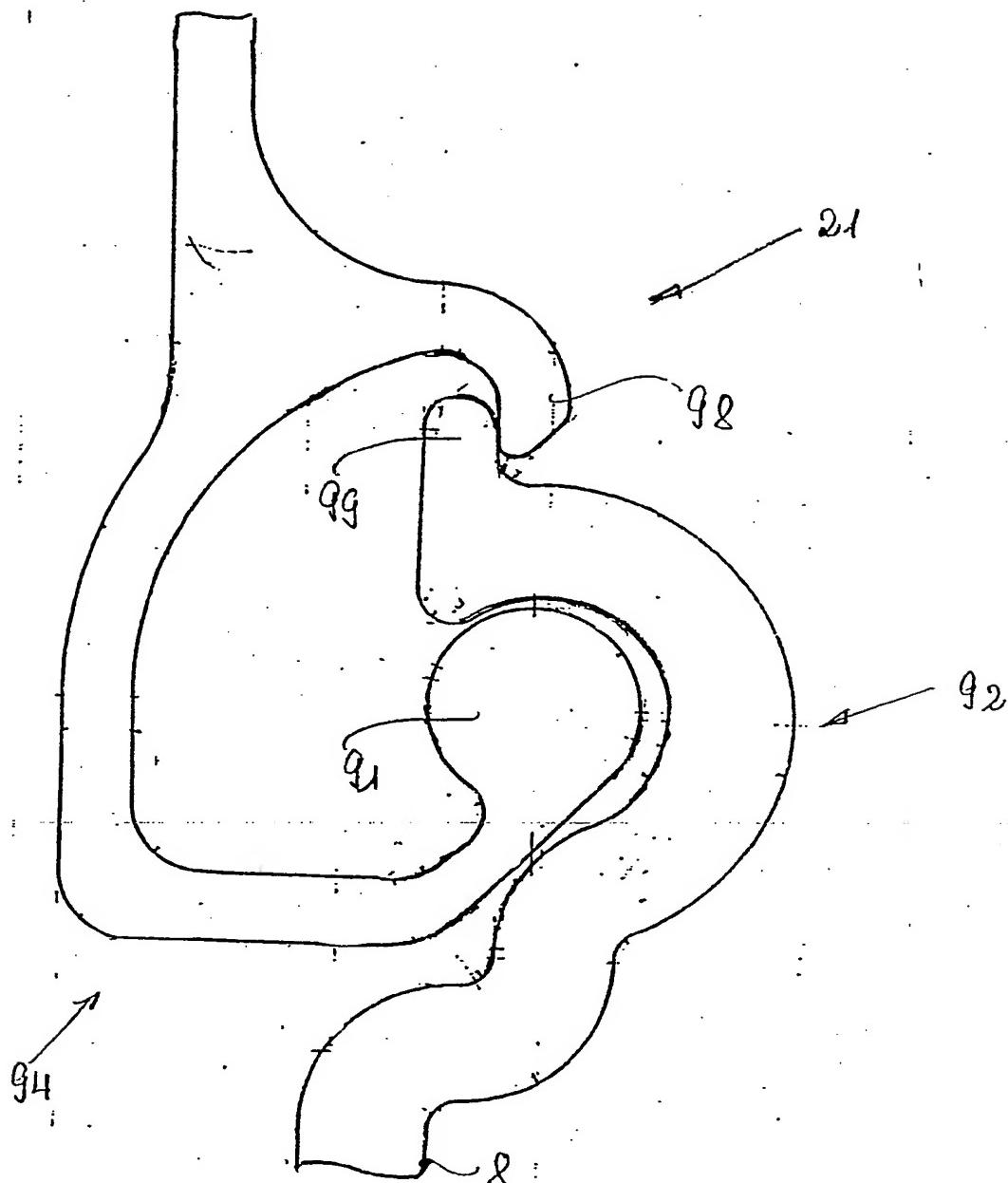


Fig. 13